

【その他】

看護学生にアプガースコアの視聴覚教材を活用した 授業の教育効果

稲垣 恵子

聖隷クリストファー大学助産学専攻科

The educational effect of in-class use of audiovisual materials to learn Apgar Score on nursing students

Keiko Inagaki

Midwifery Course, Seirei Christopher University

抄録

本研究の目的は、アプガースコアについての知識の定着および実習への動機づけを図る目的で作成した視聴覚教材の教育効果を明らかにすることである。看護専門学校1校三年課程3年生87人を対象にクラス別の授業で活用した。視聴前・視聴後に小テストを実施し、1か月後の科目試験で同じ出題をした結果、正答率は「視聴後」約90%、1か月後も80%を上回り、知識の獲得はほぼ達成できた。しかし、「視聴後」と「科目試験」の平均得点の差をみると、「視聴後」と比較して「科目試験」が有意に低く、獲得した知識を維持させる効果は得られなかった。実習への動機づけについては、視聴後に自作のアンケートを実施した。「未実習群」48人では肯定的な回答が90%以上であった。自由記述には、新生児の観察の重要性や出生直後の状態を経時的にアセスメントすることの必要性に気づいたという感想があり、臨地看護学実習前の活用は学生の思考や想像力を喚起する効果があると示唆された。

キーワード：看護学生、視聴覚教材、アプガースコア、新生児、母性看護学実習

I. 諸言

アプガースコアは、出生時に蘇生処置が必要かどうかを判定する目的で使用することはできないが、新生児の全身状態に関する情報を伝えるには有用であり（田村、2012）、看護学生には臨地看護学実習を通して学ばせたい内容である。看護学生が新生児の観察技術を習得する主な場所は母性看護学実習だが、少子時代に伴う分娩件数の減少、ハイリスク分娩の増加、他校との実習の重なりなどから、特に出生直後の新生児の観察場面に遭遇する機会が少ないのが現状である。

視聴覚教材のIT化が進む中、看護教員が新生児看護の視聴覚教材を作成・活用した報告として、早川ら（2000）・笹野ら（2006）によるバイタルサインのコンピューター補助教育（Computer Assisted Instruction：以下「CAI」）教材や、加藤ら（2009）・布原ら（2010）による沐浴の教材がある。いずれも新生児またはモデル人形の画像や音声の挿入によってイメージ化を図り、学生に臨地看護学実習に向けた事前学習を促進させる、不安や緊張を緩和させる点で教育効果があったと述べている。

アプガースコアに関する既存の教材は、観察項目と得点について文章で説明されているのみで、学生にとって出生直後の新生児の状態をイメージすることが困難である。実際の分娩時にはいくつかの処置が母児双方に同時進行で実施されるため、観察のタイミングを逃しやすい。そのうえ、胎児娩出前後の分娩室内の雰囲気は学生自身の緊張や気分の高揚がみられるため、事前にアプガースコア判定の目的をふまえた観察ポイントの視点を理解できるような教育・指導が必要と思われる。

そこで、出生直後の画像・音声を挿入した

自作の教材を授業で活用し、視聴した看護学生の知識の定着および実習への動機づけを中心に教育効果を検討する。

II. 研究目的

アプガースコアに関する自作の視聴覚教材を活用した授業の効果を知り、出生直後の新生児の観察技術習得に向けた教育方法を検討するための資料とする。

III. 研究方法

1. 研究期間

2009年4月から2009年7月

2. 研究対象

看護専門学校1校の三年課程3年生87人。2年次11月に関連科目『母性看護学方法論Ⅰ』の教育内容「分娩経過」で「アプガースコア」「胎児心音」の正常値を学習している。

母性看護学実習は2年次1月から3年次12月までローテーション実習を行い、調査時点においては「既実習群」16人（18.4%）、「未実習群」48人（55.2%）、「実習群」23人（26.4%）であった。対象校では、「胎児心音の聴取」を「指導者の指導・監視のもとで実施レベル」、「アプガースコアの判定」を「見学レベル」としている。

3. 自作教材の概要

学習目標は「出生直後の新生児の健康状態をアセスメントすることができる。」、具体的目標は「アプガースコアの5項目を述べることができる。」「教材の新生児画像でアプガースコアの採点をすることができる。」と設定した。学習の行動目標は、小テストで「胎児心音の正常値」

「アプガースコア5項目のポイント」「アプガースコアの正常値」の正答率が、視聴後100%、1か月後80%以上を目標値とした。

実習の動機づけについては、視聴後のアンケート調査時において母性看護学実習を行っていない学生が、調査項目「実習でアプガースコアの判定を経験したいと思ったか」「実習でカルテ情報からアプガースコアのアセスメントをしたいと思ったか」で100%が肯定的な回答をすることを目標とした。

教材の作成過程における素材の選定条件は、

1) 初学者に与える刺激が強くないよう、血液

の付着が著明なものは避ける。2) 皮膚色が鮮明でチアノーゼの経時的な変化がわかる。3) 医療従事者の動きで視野が妨げられることなく、新生児の全身が見える、とした。胎児心音と啼泣の音声は実際に録音されたものを使用した。

教材の工夫点・活用方法を図1に示す。視聴時間は学生の集中時間を考慮して15分のポイント活用とし、8枚の画像で構成した。また、胎児心音は画像にサウンドを挿入し、秒針で測定させた。ソフトウェアはパワーポイントを使用した。

教材スライド	工夫点および活用方法	教材スライド	工夫点および活用方法
<p>Q:胎児心音の正常値は1分間に何回ですか? A:110~160回/分</p> 	<p>①胎児心音のサウンドを挿入。 ②学生には秒針付きの時計を準備させる。 ③すぐに正解を提示しない。「音を聴いて測ってみてください。」と参加させる。</p>		<p>・出生直後の新生児の画像と啼泣のサウンドを挿入。 ・1分間で判定するのは難しいため、2回再生。</p>
<p>分娩直前の胎児心音から予測</p>		<p>実際に判定をしてみましょう。正常産で出生した新生児です</p>	
<p>教材スライド</p> <ul style="list-style-type: none"> ・心拍数 → 2点 ・呼吸 → 1点 ・筋緊張 → 2点 ・反射 → 2点 ・皮膚色 → 1点 <p>合計8点 正常 陥没呼吸・四肢チアノーゼ</p>	<p>①点数を学生に質問後、判定結果をアニメーション機能で提示する。 ②四肢のチアノーゼと陥没呼吸を赤色マークで注目させる。</p> 	<p>教材スライド</p> <ul style="list-style-type: none"> ・心拍数 → 2点 ・呼吸 → 2点 ・筋緊張 → 2点 ・反射 → 2点 ・皮膚色 → 1点 <p>合計9点 正常 陥没呼吸が改善</p>	<p>同じ新生児の5分後の画像から、陥没呼吸の改善、四肢チアノーゼの持続を赤色マークで注目させる。</p> 
<p>1分後のアプガースコア</p>		<p>5分後のアプガースコア</p>	

図1 自作教材スライドの工夫点・活用方法（8画面のうち4画面を抜粋）

4. 調査方法

対象学生の3年次に授業および本調査を実施した。視聴前・後の小テストは「テスト」という表現を使用せず、「知識の確認」として提示した。

1) 2009年5月、視聴前に小テスト「胎児心音の正常値」「アプガースコア5項目(心拍数・呼吸・筋緊張・反射・皮膚色)」「アプガースコアの正常値」を記名式で実施した。

視聴時には学生が画像で判断した内容を口頭法にて確認するが、提出による評価は行わず、小テストでは知識を記述させた。

2) 同年6月、授業科目『母性看護学方法論Ⅲ』の教育内容「胎児心音の聴取」で筆者(教材作成者・当時専任教員)が一斉に視聴させた。視聴回数は1回で、視聴後は授業時間内に視聴前と同じ小テストを実施した。

3) 視聴時の授業終了時に自作のアンケート用紙を配布し、即日回収した。内容は「実習で実際にアプガースコアの判定を経験したと思ったか」「アプガースコア判定のために何を学習すればよいか明確になったか」「実習でカルテ情報からアプガースコアについてアセスメントしたいと思ったか」である。

4) 同年7月、科目試験で事前・事後の小テストと同じ出題をした。

5. 分析方法

本調査における「知識の定着」とは、知識を獲得し、その後も維持されていることをもって「定着」とした。

1) 知識の獲得については、視聴前後の小テストおよび科目試験の該当出題における正答者数の割合と得点を単純集計する。出題は3題で得点は各1点とし、「アプガースコア5項目」は1項目につき1点で5点満点、全問正解を7点として算出する。知識の定着は、視聴後と1か

月後の科目試験との関連をみるために平均得点の差を対応のあるt検定する。

2) 視聴後の調査時に母性看護学実習を終了していた学生を「既実習群」、調査中に実習をした学生を「実習群」、視聴後の調査時に実習をしていない学生を「未実習群」とし、小テストおよび視聴後のアンケート結果を比較する。

3) 実習の動機づけについては、「未実習群」のアンケート結果で評価する。

4) 小テストにおける得点別の比較では、科目試験の評価基準を参考に、正答率60%未満を「低位群」、60%以上80%未満を「中位群」、80%以上を「高位群」に区分する。

5) アプガースコア判定のために必要な学習の明確化に対する学生の意識については、視聴前の各得点群と視聴後のアンケート項目をクロス集計し、 χ^2 検定をする。統計解析にはSPSS statistics19.0J for Windowsを用い、有意水準は5%とした。

6) 視聴後のアンケートにおける感想の自由記述を内容の類似性に基づいて整理する。

IV. 倫理的配慮

1) 学生には、視聴前後の変化を知る目的で調査を記名式とするが、学生名を符号化し、入力後は回答用紙を破棄すること、回答は自由意思によること、辞退による学習や評価の不利益が起こらないこと、小テストの結果は成績に関係しないことを口頭および書面で強調して説明した。アンケートは教員が同席しない場所で回収封筒にて回収し、提出をもって同意とした。

2) 対象校の責任者に調査および結果の公表について承諾を得た。

3) 新生児の写真は保護者に使用目的(一斉視聴の教材・研究成果の公表)を説明し、許可を

得て全身を画像処理なしに使用した。

V. 結果

小テスト・アンケートの回収数はともに 87 人 (100%) で、全て有効回答であった。調査時点において「既実習群」は 16 人 (18.4%)、「未実習群」は 48 人 (55.2%)、「実習群」は 23 人 (26.4%) であった。

1. 視聴前後および科目試験時の知識の獲得

1) 小テストにおける項目別正答率および平均得点

「胎児心音の正常値」「アプガースコアの正常値」の 2 項目における正答率および「アプガースコア 5 項目 (心拍数・呼吸・筋緊張・反射・皮膚色)」の得点を表 1 に示す。

全体の 87 人でみると、3 項目全てに視聴後は正答率が著しく増加し、約 90% まで上昇し

表 1 項目別にみる正答率及びアプガー 5 項目の平均得点

人 (%)

項目	対象	視聴前	視聴後	科目試験
胎児心音の 正常値	未実習群 (48 人)	2 (4.2)	44 (91.7)	42 (87.5)
	既実習群 (16 人)	1 (6.3)	16 (100)	14 (87.5)
	全 体 (87 人)	6 (6.9)	83 (95.4)	75 (86.2)
アプガースコアの 正常値	未実習群 (48 人)	36 (75.0)	44 (91.7)	45 (93.8)
	既実習群 (16 人)	12 (75.0)	15 (93.8)	15 (93.8)
	全 体 (87 人)	63 (72.4)	78 (89.7)	82 (94.3)
アプガースコア 5 項目の平均得点	未実習群 (48 人)	2.3 点	4.4 点	3.9 点
	既実習群 (16 人)	3.1 点	4.1 点	4.6 点
	全 体 (87 人)	2.6 点	4.4 点	4.1 点

- ・「アプガースコア 5 項目」は 1 項目 1 点で 5 点満点とした。
- ・視聴後の調査時に母性看護学実習を終了していた学生を「既実習群」、視聴後の調査時に実習をしていない学生を「未実習群」、調査中に実習をした学生を「実習群」とした。「実習群」23 人を「全体」に含めて算出した。

たが、目標値の 100% に到達しなかった。視聴後 1 か月の科目試験ではいずれもやや減少し、約 80 ~ 90% であった。

小テスト 3 項目を点数化した合計得点を表 2 に示す。視聴後と科目試験における平均得点を比較すると、全体の 87 人では「視聴後」と比較して「科目試験」が有意に低かった ($p < 0.01$)。項目別でみると「胎児心音の正常値」(p

< 0.05)・「アプガースコア 5 項目」($p < 0.01$)で「視聴後」と比較して「科目試験」が有意に低く、「アプガースコアの正常値」は有意差がみられなかった。

「未実習群」48 人においても、「視聴後」と比較して「科目試験」が有意に低く ($p < 0.05$)、項目別では「アプガースコア 5 項目」が「視聴後」と比較して「科目試験」が有意に低く ($p < 0.01$)、「胎児心音の正常値」「アプガースコ

アの正常値」は有意差がみられなかった。

得点群は、全体 87 人のうち、視聴前が「低位群」42 人 (48.3%)、「中位群」38 人 (43.7%)、「高位群」7 人 (8%) で、「低位群」と「中

位群」を合わせると約 9 割を占め、平均得点は 3.4 点であった。視聴後は「低位群」1 人 (1.1%)、「中位群」14 人 (16.1%)、「高位群」72 人 (82.8%) で、「低位群」と「中位群」を

表 2 視聴後・科目試験の平均得点

対象	視聴後 (平均値±標準偏差)	科目試験 (平均値±標準偏差)	t 検定 (p 値)
全 体 (87 人)	6.28±0.872	5.87±1.30	0.003 *
未実習群 (48 人)	6.27±0.94	5.67±1.52	0.002 *
既実習群 (16 人)	6.06±0.93	6.38±0.72	0.262 ns

*p<0.05 ns=有意差なし

- ・合計得点は「胎児心音正常値」「アプガースコア正常値」「アプガースコア 5 項目」を各 1 点、全問正解を 7 点とした。
- ・視聴後の調査時に母性看護学実習を終了していた学生を「既実習群」、視聴後の調査時に実習をしていない学生を「未実習群」、調査中に実習をした学生を「実習群」とした。「実習群」23 人を「全体」に含めて算出した。

合わせても約 2 割に減少し、平均合計得点は 6.3 点で 2.9 点上昇した。

2) 「未実習群」における実習の動機づけ

視聴後のアンケートにおける「未実習群」48 人の回答をみると、設問「実習で実際にアプガースコアの判定を経験したいと思ったか」(表 3)では 47 人 (97.9%) が、「非常に当てはまる」

または「まあまあ当てはまる」と回答した。「実習でカルテ情報からアプガースコアについてアセスメントしたいと思ったか」は 45 人 (93.7%) が、「非常に当てはまる」または「まあまあ当てはまる」と回答し、目標値をほぼ達成することができた。

また、視聴前の小テストで「低位群」に、「何

表 3 視聴前の得点群別「実習で実際にアプガースコアの判定を経験したいと思ったか」

未実習群 48 人 (%)

項目	視聴前の得点群			合 計
	低位群	中位群	高位群	
非常に当てはまる	7 (25.0)	4 (22.3)	2 (100)	13 (27.1)
まあまあ当てはまる	20 (71.4)	14 (77.8)	0 (0.0)	34 (70.8)
あまり当てはまらない	1 (3.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.1)
全く当てはまらない	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
合計	28 (100)	18 (100)	2 (100)	48 (100)

- ・得点群は小テストにおける正答率が 60%未満を「低位群」、60%以上 80%未満を「中位群」、80%以上を「高位群」とした。

表4 視聴後アンケートの自由記述

リ カ テ ゴ ー	サブカテゴリー	記 述 内 容
【アセスメントをイメージできた】	『アセスメントを経験できた』（6）	<ul style="list-style-type: none"> ・チアノーゼはわかることができました。（2） ・啼泣の強弱が判断に迷いました。 ・自分の判断は結構間違っていた。解説してもらって正しい見方がわかったので良かった。 ・8点になるまで何分かつたかの把握は見落としやすい気がした。 ・写真に対するアセスメントが経験できたのでとても役に立った。
	『イメージができた』（3）	<ul style="list-style-type: none"> ・胎児心音を実際に耳にすることで、イメージがわいた。 ・アプガースコアをイメージしやすくなった。（2） ・新生児の心拍数は成人より多いので、最初に聴診した時びっくりした。
	『ポイントを理解できた』（2）	<ul style="list-style-type: none"> ・ポイントがわかりやすかった。 ・10分とかの短い時間でポイントを押えてやった方が頭に入らなっていました。
【変化の観察と判断力が必要】	『判断できる知識を身につけることが必要』（2）	<ul style="list-style-type: none"> ・アプガースコアの判定の方法と大切さについてよくわかりました。 ・実習では母体もみるため、とても時間がなく、焦った状況だったので、パッと判断できるように知識を身につける能力が必要だと思いました。
	『全身状態の変化を観察することが重要』（2）	<ul style="list-style-type: none"> ・出生直後の1分と5分後だけでなく、数時間後の状態もしっかり観察することも大切だとわかった。 ・アプガースコアだけではわからない、児の状態変化も大事と思った。
【教材の改善点】	『教材について』（14）	<ul style="list-style-type: none"> ・1分と5分後の差がわかりやすくてよかった。 ・写真や音を使ってあってわかりやすかった。（3） ・教科書だけじゃ伝わらない所がわかって良かった。 ・心拍は1分くらいのものであったら、より良かった。 ・教材の静止画で少しわかりづらくてできなかった。 ・筋緊張の具体例が見たかった。 ・映像が動くよりリアルでよかったかなと思った。（3） ・5分後の写真は暗くて比較が困難でした。（2） ・パワーポイントで画像をしているのみ。見にくかった。
【実習前の活用が効果的】	『教材の活用時期』（4）	<ul style="list-style-type: none"> ・実習で知識はあっても判断基準がわからなかったなので、様々な症例を写真や実際の動画で何例か事前学習してから実習に行ければ良かったと思いました。 ・知識が不足していてアセスメントできていなく、その場でできたら自信がもてたのかなと思った。 ・実習前にアプガースコア判定の練習をしたかった。 ・アプガースコアの判定はあつという間で、自分自身で判定することはできませんでした。このビデオで、そのポイントを学習することができてよかった。
	『事前学習にいかしたい』（2）	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学習にいかすとともに、実習でも経験できる機会があると良いと思った。 ・まだ、母性の実習に行っていないので、アプガーの勉強もして実習に臨みたいと思いました。

（ ）内は記述数を示す。総記述数 35

を学習すればよいか明確になったか」で「非常に当てはまる」と回答した割合が、「中位群」・「高位群」よりも高い傾向がみられた ($p < 0.05$)。

視聴後のアンケート調査において全体の感想を自由記述で尋ねると、87人中23人(26.4%)の記述があり、総記述数は35であった(表4)。内容を類似性に基づいて分類すると、4つのカテゴリー【アセスメントをイメージできた】【変化の観察と判断力が必要】【教材の改善点】【実習前の活用が効果的】、8つのサブカテゴリー『アセスメントを経験できた』『イメージができた』『ポイントを理解できた』『判断できる知識を身につけることが必要』『全身状態の変化を観察することが重要』『教材について』『教材の活用時期』『事前学習にいかしたい』が抽出された。

VI. 考察

1. 知識の定着に関する達成度

竹内はCAIの評価の視点として①学習前後では、学習効果ははっきりと表れているか②学生の関心を促すことができたか③学生は学習内容を理解できたか、の3点をあげている(2002)。

本調査において、視聴後の小テストの正答率は目標値の100%に到達しなかったが、3項目「胎児心音の正常値」「アプガースコア5項目(心拍数・呼吸・筋緊張・反射・皮膚色)」「アプガースコアの正常値」のいずれも約90%で、「胎児心音の正常値」は視聴前の6.9%から視聴後は95.4%に上昇したことから、視聴時点において知識を獲得する効果は得られたと思われる。出題の妥当性については、「高位群」が誤答、「低位群」が正答した出題はなく、適切と判断した。

一般的にコンピューター教育や視聴覚教材

の学習効果が高いのは明らかであるが、藤岡(1994)の指摘にあるように、結果だけでなく、学習タイプと教授メディアや教授方略を検討する必要がある。今回、少数ではあるが、視聴前よりも視聴後の得点が低い学生、視聴後のアンケートからアプガースコア判定に対する関心の低い学生がいた。理由を質問しておらず、原因を把握することはできていないが、視聴後に学生が質問しやすい雰囲気づくりや、わかりにくい内容は個別で補足説明の時間をもつなどのフォローアップが不足していたと思われる。

知識の定着についてみると、1か月後の「科目試験」における正答率が目標値の80%を上回り、達成はできた。しかし、「視聴後」と「科目試験」の平均値を比較すると、対象者全体では3項目のうち2項目、「未実習群」では1項目が「視聴後」と比較して「科目試験」が有意に低いことから、定着の効果があつたとは言えない。

今回は対象校における教育計画上の理由から、視聴後に期間をおいて小テストを実施する日程がなく、科目試験での知識を測定したため、学生の科目試験に向けた学習を加味した結果となった。小テストは知識を確認する出題にしたため、既習内容や科目試験に向けた復習が影響する。また、目標値を科目試験の評価基準を参考に「80%以上」としたのは根拠不足であり、教材自体の効果を評価するには、1か月後で定着と言えるかを含めて、適切な評価時期および目標値を検討する必要があつた。学生がアセスメントをした内容を分析するなど、評価内容も今後の課題である。

2. 視聴覚教材の活用による実習への動機づけ

実習への動機づけの評価として、「未実習群」48人の視聴後のアンケート結果から、「実習で

アプガースコアの判定を経験したいと思ったか」「実習でカルテ情報からアプガースコアのアセスメントをしたいと思ったか」で「非常に当てはまる」「まあまあ当てはまる」と回答した学生の割合が目標値にほぼ達成することができた。しかし、アンケートの質問は期待する回答を誘導するような表現であり、結果に影響した可能性がある。

「未実習群」のうち視聴前の小テストにおける「低位群」では、「アプガースコアの判定に何を学習すればよいか明確になったか」で「非常に当てはまる」「まあまあ当てはまる」と回答した学生の割合が、「中位群」「高位群」よりも有意に高かった ($p < 0.05$) ことから、実習前の視聴によって関心を高める効果を得られたと思われる。

「既実習群」「実習群」に対しては、関心度や臨地看護学実習における経験による違いを質問しておらず、分析できていない。

自由記述には、新生児の観察の重要性や出生直後の状態を経時的にアセスメントすることの必要性に気づいた、実習時に不足したアプガースコア判定の確認ができたという感想があった。新生児の状態の変化がわかる画像や音声による刺激が、「実際に経験してみたい」という気持ちを引き起こしたのではないかと推察する。藤岡 (1994) が、視聴覚メディアが学習に及ぼす効果について、学習意欲 (行動の喚起機能) が高まると述べているように、単に観察項目や正常値を述べるだけでなく、新生児のイメージ化や関心を高める効果を得られたのではないと思われる。

看護教員が教材を作成あるいは活用する意義は、学生に合わせた説明ができること、講義と臨地看護学実習をどのように統合するかを示すことができる点にある。教育内容のポイント

を絞り込み、短時間の視聴にした点や、画像をもとに学生の判断を発問しながら授業を展開する方法が受け入れられたと思われる。

新生児の観察技術・アセスメントは、他領域で経験することができず、学生同士のロールプレイも不可能な教育内容である。したがって、臨地看護学実習前に胎児心音の速さを聴取するシミュレーションは、アセスメントに必要な観察技術の習得に活かすことができるのではないかと思われる。

学生が新生児の出生前後を連続した経過として観察することができ、胎外生活への適応状態をアセスメントする学習を促進させることができるよう、今後は画像の蓄積とともにアセスメントを練習できるような教材の改善に取り組み、教材を活用した授業の適切な評価方法を検討していきたい。

VII. まとめ

本調査は1校のみの結果であり、一般化はできないが、以下の内容が示唆された。

1. 知識の定着については、「胎児心音の正常値」「アプガースコア5項目」「アプガースコアの正常値」について視聴前・視聴後の小テストおよび1か月後の科目試験で出題した結果、「視聴後」の正答率は約90%であり、1か月後においても目標値の正答率80%を上回ったため、知識の獲得はほぼ達成できたと思われる。

しかし、「視聴後」と「科目試験」の平均得点の差をみると、全体の87人では「視聴後」と比較して「科目試験」が有意に低く ($p < 0.01$)、項目別では「胎児心音の正常値」 ($p < 0.05$)・「アプガースコア5項目」 ($p < 0.01$) で、「視聴後」と比較して「科目試験」が有意に低かったため、獲得した知識を維持させる効果があっ

たとは言えない。

2. 実習への動機づけについては、視聴後のアンケートにおける「未実習群」48人の回答をみると、「実習でアップガースコアの判定を経験したいと思ったか」「アップガースコア判定のために何を学習すればよいか明瞭になったか」「実習でカルテ情報からアップガースコアについてアセスメントしたいと思ったか」の全項目で肯定的な回答が90%以上であり、目標値をほぼ達成した。

自由記述には、新生児の観察の重要性や出生直後の状態を経時的にアセスメントすることの必要性に気づいた意見がみられ、臨地看護学実習前の活用は学生の思考や想像力を喚起する効果があることが推察された。

但し、本調査は授業を担当した教員が実施したため、学生の参加協力に対して強制力が働いた可能性がある。学生と教員との関係性があることで自由記述などに積極的な参加協力がうかがわれる内容もみられたが、今後は倫理面を十分に考慮して実施したい。

謝辞

調査にご協力いただきました看護専門学校教員ならびに学生の皆様、写真の使用をご快諾いただきました新生児のご両親に心より感謝申し上げます。

<引用文献>

- 藤岡完治 (1994) : 看護教育のための授業設計ワークブック, 109, 医学書院, 東京.
- 早川有子・大谷美和子・曾我部美恵子他 (2000) : 母性看護学のCAI教材の開発と評価－新生児のバイタルサインの観察－, 自治医科大学看護短期大学紀要, 第8巻, 67-72.
- 加藤千恵子・結城佳子・鈴木敦子他 (2009) : 家庭での新生児の沐浴をイメージできる視聴覚教材の開発－看護学生の評価による新教材と既存教材の比較－, 名寄市立大学紀要, 第3巻, 59-67.
- 布原佳奈・服部律子・小澤和弘他 (2010) : 沐浴演習の事前学習のためのWeb教材作成と学生による評価, 岐阜県立看護大学紀要, 10(2), 29-34.
- 笹野京子・横田陽子・西方真弓 (2006) : 周産期看護に関するCAI教材の開発－新生児看護の自己学習支援に向けて－, 新潟県立看護大学 学長特別研究費 平成18年度研究報告, 9-16.
- 竹内登美子 (2002) : 実践力を高める看護CAI教材の開発, 59, 宇津木利征編集事務所制作, 埼玉.
- 田村正徳監修 (2012) : 日本版救急蘇生ガイドライン2010に基づく新生児蘇生法テキスト・第2版, メジカルビュー社, 48, 東京.